



REUNION ANNUELLE 2001 CIRAD-FLHOR

DU 3 AU 6 SEPTEMBRE 2001
AMPHITHEATRE D'AGROPOLIS

PROGRAMMES RESUMES LISTE DES PARTICIPANTS

ARBORICULTURE FRUITIERE

*Cirad-Flhor
TA 50/PS 4
Boulevard de la Lironde
34398 Montpellier Cedex 5
France
Tél. : (33) 4 67 61 58 61
Fax : (33) 4 67 61 58 71*



Evolution actuelle des recherches sur les mouches des fruits au Cirad-Flhor Réunion

Serge QUILICI, Philippe RYCKEWAERT, Béatrice HURTREL, Pierre-François DUYCK et Frédéric FABRE.

CIRAD FLHOR - Pôle 3P - 7 Chemin de l'IRAT - 97410 Saint Pierre. LA REUNION

Cette présentation synthétique résume les principales avancées récentes du programme de recherches sur les mouches des fruits (Diptera : Tephritidae) mené au CIRAD-FLHOR Réunion, au sein du Pôle de Protection des Plantes.

Les études sur la biologie des Tephritidae ont porté ces dernières années sur la biologie comparée des 3 espèces de *Ceratitis* nuisibles aux cultures fruitières de l'île. L'étude de l'influence de la température sur le développement pré-imaginal et la durée de maturation ovarienne de ces espèces permet d'expliquer partiellement leur distribution géographique respective et fournit des données utiles pour les travaux en cours sur la modélisation de l'évolution des populations.

En matière de comportement, les études récentes ont permis de comparer l'attractivité de différents stimuli olfactifs d'origine végétale vis-à-vis des femelles de *Ceratitis capitata*. Ces travaux devraient se poursuivre dans le cadre d'une thèse co-financée par l'ICIPE et le CIRAD sur la réponse aux stimuli olfactifs de la mouche du Natal, *Ceratitis rosa*.

Au niveau des méthodes de lutte, divers travaux visent à l'optimisation de la lutte raisonnée par le choix des attractifs alimentaires les plus efficaces, ainsi que la définition de la concentration et du pH optimaux des solutions utilisées en traitements par taches. Ces études, initiées sur la mouche du melon (*Bactrocera cucurbitae*) pour laquelle aucune méthode de lutte raisonnée n'est actuellement disponible, doivent également concerner à brève échéance la mouche de la tomate, *Neoceratitis cyanescens*, ainsi que *C. rosa*. Des expérimentations se poursuivent en outre sur l'amélioration des systèmes de piégeage des femelles des différentes espèces, en vue de la mise au point de méthodes de lutte bio-techniques. En lutte biologique classique, les travaux actuels portent sur l'évaluation de l'impact des parasitoïdes exotiques importés ces dernières années et des parasitoïdes indigènes.

Suite à l'apparition d'un foyer de *Bactrocera zonata* dans le nord de l'île début 2000, une tentative d'éradication a été menée courant 2000 par le SPV, en collaboration avec tous les organismes concernés. Celle-ci reposait sur un réseau de piégeage et sur l'utilisation de la MAT (Male Annihilation Technique) couplée à des traitements par taches. Des moyens suffisants n'ayant pu être dégagés à temps, cette tentative n'a toutefois pas été couronnée de succès. Les travaux actuels visent à déterminer la dispersion géographique de l'espèce, ainsi que l'évolution de sa gamme de plantes-hôtes, fortement dépendante de la compétition inter-spécifique avec les *Ceratitis* spp. Des expérimentations sont également prévues à court terme en vue de mettre rapidement au point une méthode de lutte raisonnée adaptée à l'espèce, en collaboration avec les partenaires concernés.